**技 术 规 格 书**

|  |
| --- |
| **建设单位：辽宁黑猫复合新材料科技有限公司** |
| **COMPANY** |
|  |
| **工程名： 16万吨/年橡胶复合母胶项目** |
| **PROJECT** |
|  |
| **设备名称：空压机及配套设施（X-6101A/B）** |
| **EQUIPMENT** |
|  |
| **项目号：** **HY23002** |
| **DWG NO** |
|  |
| **设计单位：山东鸿运工程设计有限公司** |
| **DESIGNER** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **设 计****Designed by** |  | **日期****Date** |  |
| **校 核****Checked by** |   | **日期****Date** |  |
| **审 核****Verified by** |   | **日期****Date** |  |
| **批 准****Approved by** |  | **日期****Date** |  |

1. **概况**

本技术规格书规定了空压机及配套设施（X-6101A/B）选型的基本技术要求。

**二、设备供货范围及技术说明**

1 、设备订货清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 设备编号 | 规格 | 数量 | 单位 | 备注 |
| 空压机 |  | 供货商确定 | 2 | 台 | 1用1备 |
| 缓冲罐 |  | 供货商确定 | 2 | 台 |  |
| 干燥机 |  | 供货商确定 | 2 | 台 |  |
| 过滤器等其他设备 |  | 供货商确定 |  |  |  |

注明：具体设备订货清单由供货商根据技术要求最终确定。

2、 设备供货范围

设备订货清单中设备及配套设施。

辽宁黑猫复合新材料科技有限公空压机及配套设备方案: 设备选型

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **型号** | **单位** | **数量** | **参数及技术要求** | **备注** |
| 1 | 双级压缩永磁变频螺杆空压机 | KMVF55-IIA | 台套 | 2 | 排气量:12.5m³/min, 排气压力:0.8Mpa，一级能效比功率5.9kw/m³/min，电机品牌:清 江/中达,55KW, IE5超一级能效永磁变频电机,配高效冷却器, 交流接触器:施耐德, 西门子等, 自主创新高效主机,冷却风机采用离心式冷却风机，可根据空压机运行情况进行实时调整，更节能，散热效果更好，允许环境温度≥52℃ | 国内外知名品牌；双级压缩双变频更节能, 到货后需第三方检测机构检测, |
| 2 | 鼓风加热零气耗吸附式干燥机 | KSZD-14GXFL | 台套 | 2 | 空气处理:15 m³/min，压力露点:-70℃, 加热功率:11kw，鼓风机功率：2.2kw，露点控制，再生气耗:0，PLC自动控制CMS公司产品, | 含上门安装配套自动排污系统,  |
| 3 | 高效冷却器 | KSNF-15W | 台套 | 2 | 空气处理:16 m³/min，耗水量4.5 m³/h，进气温度≤85℃，出气温度≤35℃，进水温度≤32℃， | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 4 | 油水分离器 | KSYF-15 | 台套 | 2 | 处理量:18.5立方，设计压力0.7-1.0Mpa, 壁厚4mm, 除水率：≥98%，需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证等, | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 5 | 过滤器 | C-15 | 台套 | 2 | 处理量:15立方，设计压力1.0Mpa, 壁厚4mm, 需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证等, | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 6 | 过滤器 | T-15 | 台套 | 2 | 处理量:15立方，设计压力1.0Mpa, 壁厚4mm, 需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证等, | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 7 | 过滤器 | A-15 | 台套 | 2 | 处理量:15立方，设计压力1.0Mpa, 壁厚4mm, 需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证等, | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 8 | 过滤器 | AA-15 | 台套 | 2 | 处理量:15立方，设计压力1.0Mpa, 壁厚4mm, 需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证等, | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 9 | 储气罐 | C-1/8 | 台套 | 2 | 处理量:1立方, 设计压力0.84Mpa,, 壁厚4mm, 法兰接口尺寸:DN80 需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证、数据表、试验检验报告等 | 含上门安装配套自动排污系统 |
| 10 | 储气罐 | C-30/8 | 台套 | 1 | **处理量:30立方**, 设计压力0.84 Mpa, 总储气罐, 法兰接口尺寸:DN200, 壁厚10mm, 开一个仪表风口（上部），一个其它用风口（中部），需具备压力容器生产资质及产品质量证明书、合格证、数据表、试验检验报告等 | 含上门安装配套排污系统 |
|  | 合计 |  |  |  |  |  |

注:一、1,胶片冷却装置隔膜泵和自动裁片气缸：用气量1m3/min，压力0.7MPa，2,仪表用气：300Nm3/h（在标准状况下）。3,炭黑乳化车间尾气布袋除尘器1.5m3/min，压力0.5MPa。4,炭黑收集器1.5m3/min，压力0.5MPa。5,空压机至总储气罐管道采用不锈钢304材质,规格为DN65。二、选型说明:此方案为:按国家一级能效空压站要求设计,配备双级压缩永磁变频螺杆机超一级能效比功率为5.9kw/m³/min，（优于国家规定值6.5 kw/m³/min），压缩空气后处理配备为鼓风加热零气耗吸附式压缩机，干燥露点达到-70℃，经油水分离器及四级精密过滤器后，达到无水节能低耗高品质空气目的，保证后续生产稳定，高品质空气，该方案为目前技术最前沿配置。

**3、主要技术要求**

本空压机及配套设施总用气量9m³/min，排气压力0.6~0.8MPa。

**（1）胶片冷却装置隔膜泵和自动裁片气缸：用气量1m3/min，压力0.7MPa。**

**（2）仪表用气：300Nm3/h（在标准状况下）。**

**（3）炭黑乳化车间尾气布袋除尘器1.5m3/min，压力0.5MPa。**

**（4）炭黑收集器1.5m3/min，压力0.5MPa。**

**仪表用气为在标准状态下的用气量，其他压缩空气用量均为在工作状态下的用气量，由供货商统一做折算。仪表空气需要经过冷干，吸附等设施达到仪表用气条件。**

**三、性能保证**

在正常运行、检修等条件下，满足产气量需求。

**四、设计界区范围**

供货商负责成套设备内管道、电气、仪表的相关设计；设计院负责把水、电、气等管道接至成套设备上。

**五、采购要求**

1）供货商提供设备详细工艺参数、工艺流程图、配电柜控制柜原理图、自控联锁说明。同时，提供公用工程用量（水、电、气、汽等）及接口尺寸。

2）供货商提供详细的设备外形尺寸，包括接口、重量等，便于管道及土建基础等设计。

3）供货商应提供设备布置基本要求，如设备净距、操作检修通道宽度、吊装要求等。

4）供货商应提供操作、检修、维修等相应规程。